РАДИОСТАНЦИИ
Р-105м, Р-108м, Р-109м
ФОРМУЛЯР
ИПО.005.029ФО

1978

РАДИОСТАНЦИИ
Р-105м, Р-108м, Р-109м

ФОРМУЛЯР

ИП0.005.029 ФО

1978

В Н И М А Н И Е!

Комплектация радиостанции соответствует чертежу

ИП 1201091

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Перед эксплуатацией внимательно ознакомьтесь с техническим описанием и инструкцией по эксплуатации данной радиостанции.

Формуляр входит в комплект поставки данной радиостанции и постоянно должен находиться при ней.

Формуляр является документом, отражающим техническое состояние данной радиостанции и содержащим сведения о ее эксплуатации.

Все записи в формуляре должны производиться только чернилами, отчетливо и аккуратно. Подчистки, помарки и незаверенные исправления не допускаются.

2. Технические данные

1. Ток в эквиваленте антенны (R=50 ±1 Ом) не менее (мА) 140
2. Потребление тока от аккумуляторных батарей не более (А):
   на прием 0,85
   на передачу 1,85
3. Девиация частоты передатчика при модуляции через микрофон не менее (кГц) 5
4. Чувствительность модуляционного входа (мВ) . . . 140±60
5. Погрешность градуировки и установки частоты при температуре +20 ±5°С не более (кГц):
   приемника . . . . . ±4
   передатчика . . . . . ±4
6. Чувствительность приемника не хуже (мкВ) 1,5
7. Напряжение звукового выхода не менее (В) 1
8. Точность настройки дискриминатора — напряжение на клеммах «+» и «—» не более (В) . . . . . ±0,5
9. Точность настройки контура смесителя приемника — напряжение на клеммах «+» и «—» не более (В) . . ±2
10. Выигрыш системы АПЧ при расстройке на ±10 кГц не менее . . . . . 5 раз
11. Вес рабочего комплекта не более (кг) 14
12. Вес промышленного комплекта для ИП1.201.091 не более (кг) 40
13. Вес промышленного комплекта в герметизированной упаковке для ИП1.201.095 не более (кг) 46
14. Габарит укладочного ящика для ИП1.201.091 не более (мм):
    длина 620
    высота 420
    ширина 350
15. Габарит укладочного ящика для ИП1.201.095 не более (мм):
    длина 630
    высота 430
    ширина 350

СВЕДЕНИЯ О ДРАГМЕТАЛЛАХ,

№№ п. п.	Элементы, комплектующие изделия или сборочные единицы, содержащие драгметаллы		
	обозначение	наименование	кол-во
1.		Радиостанция	1
	ИП2.000.195-1	Р-109м	
	ИП2.000.195-2	Р-108м	
	ИП2.000.195-3	Р-105м	
	ИП2.000.195-1	Р-109м	
	ИП2.000.195-2	Р-108м	
	ИП2.000.195-3	Р-105м	
2.	ИП3.842.031	Гарнитура микротелефонная	1
3.	ИП3.842.035	Трубка микротелефонная	1
		Комплектующие	
4.		Диод Д105	2
5.		Диод Д223	2
6.		Диод Д223А	3
7.		Диод Д226	4
8.		Варикап Д901Г	1
9.		Транзистор П416А	1
10.		Триод П4БЭ	2
11.		Реле РЭС10	2
12.		Реле РПВ 2/7	1
13.		Переключатель 5П4М ПМ	1
14.		Тумблер ТП1-2	2
15.		Резонатор РГ-0,9-14ГТ-794 кГц-БІ-У	1
16.		Микротелефон МТ-17	1
17.		Микропереключатель МП11	2

СОДЕРЖАЩИХСЯ В КОМПЛЕКТЕ ПОСТАВКИ

Наименование, вид, проба драгметалла	Количество драгметалла (в граммах)		Примечание
	в элементе, КИ, сб. един.	всего	
Серебро металлическое		11,167840	Контакты и гальванопокрытия намоток катушек, выводов, проводн. лепестков.
Серебро металлическое		10,683913	
Серебро металлическое		9,860443	
Серебро азотнокислое		4,52889	Слои серебра на керамических деталях.
Серебро азотнокислое		4,51777	
Серебро азотнокислое		4,52438	
Серебро металлическое		0,18974	Гальванопокрытия лепестков и контактных штырей.
Серебро металлическое		0,10772	
изделия			
Золото	0,0007964	0,0015928	
Золото	0,0007964	0,0015928	
Золото	0,0007964	0,0023892	
Золото	0,0026414	0,0105656	
Золото	0,0163	0,0163	
Золото	0,0000893	0,0000893	
Серебро	0,099	0,198	
Золото	0,06342	0,12684	
Золото	0,03052	0,03052	
Серебро	0,2373	0,2373	
Серебро	0,2197	0,4394	
Серебро	0,0207	0,0207	
Серебро	0,055393	0,055393	
Серебро	0,1712	0,3424	

3. Комплект поставки

№ по пор.	Обозначение	Наименование	Количество ИП1.201.091	Количество ИП1.201.095	Примечание
1	2	3	4	5	6
	ИП4.161.010	Ящик укладочный	1		
	ИП4.161.087	Ящик укладочный		1	
		в нем:			
1.	ИП0.005.029 ФО	Формуляр на радиостанцию	1	1	
2.	ИП0.005.029 ТО	Техническое описание и инструкция по эксплуатации	1	1	
3.	ИП0.005.104	Инструкция о порядке переконсервации и упаковки		1	
4.		Техническое описание и инструкция по эксплуатации аккумуляторов и аккумуляторных батарей	1	1	
5.		Формуляр на аккумуляторные батареи	4	4	
6.		Радиостанция в ранце	1	1	
	ИП2.000.195-1	Р-109м			
	ИП2.000.195-2	Р-108м			
	ИП2.000.195-3	Р-105м			

1	2	3	4	5	6
		В аккумуляторном отсеке ранца:			
	ИП6.641.294	а) кабель для подключения аккумуляторных батарей	2	2	
	ИП8.639.030-01	б) амортизатор	4	4	
		в) аккумуляторные батареи			
		2НКП-20У2 или	2	2	
		2НКП-24	2	2	
7.	ИП3.842.035	Трубка микротелефонная	1	1	
8.	ИП4.165.021	Сумка радиста	1	1	
		в ней:			
	ИП2.094.003	а) антенна штыревая	1	1	
	ИП2.423.000	б) лампа переносная	1	1	
	ИП3.842.031	в) гарнитура микротелефонная	1	1	
	ИП4.073.000	г) отвертка малая	1	1	
	ИП4.073.001	д) отвертка большая	1	1	
	ИП4.073.013	е) ключ торцовый для аккумуляторных батарей	1	1	
	ИП4.073.035	ж) отвертка коррекционная	1	1	

1	2	3	4	5	6
		з) противовес	1	1	
	ИП5.098.002				Р-109м
	ИП5.098.000				Р-108м
	ИП5.098.017				Р-105м
	ИП6.126.059	и) секция штыревой антенны	6	6	
		к) лента 15×0,2 ПВХ	25 г	25 г	
9.	ИП4.400.010	Ручка для переноски радиостанции	1	1	
10.	ИП4.459.000	Амортизатор-подушка	1	1	
11.	ИП4.866.002	Фидер РК-75-4-16	1	1	
12.	ИП6.137.025	Кронштейн для крепления радиостанции	1	1	
13.	ИП6.139.081	Кронштейн бортовой антенны	1	1	
14.	ИП6.832.000	Чехол парусиновый	1	1	
		в нем:			
	ИП5.091.000	а) антенна лучевая на рогульке	1	1	
	ИП6.427.000	б) растяжка с уголком	4	4	
	ИП6.855.000	в) стойка верхняя	3	3	
	ИП6.855.001	г) стойка нижняя	3	3	
15.	ИП6.834.044	Ремень плечевой левый	1	1	
16.	ИП6.834.045	Ремень плечевой правый	1	1	

1	2	3	4	5	6
		Одиночный комплект запасного имущества			
17.	ИП2.094.003	Антенна штыревая	1	1	
18.	ИП5.091.000	Антенна лучевая на рогульке	1	1	в сумке радиста
19.		Противовес	1	1	
	ИП5.098.002				Р-109м
	ИП5.098.000				Р-108м
	ИП5.098.017				Р-105м
20.	ИП6.126.059	Секция штыревой антенны	6	6	
21.	ИП6.641.294	Кабель для подключения аккумуляторных батарей	2	2	в сумке радиста
22.	ИП8.639.030-01	Амортизатор	4	4	
23.		Аккумуляторные батареи			
		2НКП-20У2 или	2	2	
		2НКП-24	2	2	
24.		Лампа СМ3-0,6	3	3	в сумке радиста
25.		Лампа МН-3,5-0,26 или МН-3,5-0,28	3	3	в сумке радиста

1	2	3	4	5	6
		Запасное имущество для аккумуляторных батарей 2НКП-20У2			
26.		Втулка пробки	2	2	в сумке радиста
27.		Кольцо пробки	2	2	в сумке радиста
28.		Гайка М6×0,75	1	1	в сумке радиста
29.		Шайба	1	1	в сумке радиста
30.		Пробка в сборе	1	1	в сумке радиста
31.		Втулка изоляционная	1	1	в сумке радиста
		или 2НКП-24			
32.		Втулка пробки	2	2	в сумке радиста
33.		Кольцо пробки	2	2	в сумке радиста
34.		Гайка М5	1	1	в сумке радиста
35.		Пробка в сборе	1	1	в сумке радиста

4. Данные приемо-сдаточных испытаний радиостанций на предприятии-поставщике

Перечень испытательных приборов, при помощи которых проводились испытания, приведен в разделе 4 инструкции по эксплуатации.

УСЛОВИЯ ИСПЫТАНИЙ. Испытания проводятся при температуре +20 ±5°С и относительной влажности 65 ±15%.

Параметры радиостанции, полученные при приемо-сдаточных испытаниях, не хуже технических данных, оговоренных в разделе 2.

5. Свидетельство о приемке

Радиостанция типа Р-105м № 3757730778 . . . .

соответствует техническим условиям и признана годной для эксплуатации.

Дата выпуска 19 08 78 . . . . . .

Зам. главного инженера

М. П.

Начальник ОТК

Заключение представителя заказчика

Радиостанция Р-105м соответствует техническим условиям и пригодна для эксплуатации.

Представитель заказчика М. П.

6. Гарантийные обязательства

Предприятие-поставщик гарантирует соответствие радиостанции требованиям технических условий на нее и сохранность пломб на радиостанции в течение трех лет эксплуатации или хранения на складах при условиях соблюдения правил эксплуатации, хранения и транспортирования, указанных в технических условиях и эксплуатационной документации.

Срок службы изделия 10 лет.

7. Рекламации

Рекламационные акты направлять руководителю предприятия и представителю заказчика по адресу: г. Воронеж, 394054, предприятие п/я В-8865.

Телеграфный адрес: Воронеж, «Автомат».

8. Сведения о консервации и расконсервации при эксплуатации радиостанции

Обозначение изделия	Наименование изделия	Заводской номер	Дата консервации	Метод консервации	Дата расконсервации	Наименование или условное обозначение предприятия, производившего консервацию или расконсервацию	Дата, должность и подпись лица, ответственного за консервацию или расконсервацию
1	2	3	4	5	6	7	8

Стр.

1	2	3	4	5	6	7	8

ПРИМЕЧАНИЕ. Запись в таблице о консервации и расконсервации производится раздельными строками.

9а. Сведения о движении радиостанции при эксплуатации

№ п. п.	Поступила		Должность, фамилия и подпись лица, ответственного за приемку	Отправлена		Должность, фамилия и подпись лица, ответственного за отправку
	Откуда	Номер и дата приказа		Куда	Номер и дата приказа	

9б. Сведения о закреплении радиостанции при эксплуатации

№ п. п.	Должность	Фамилия лица, ответственного за эксплуатацию	Номер и дата приказа		Подпись ответственного лица
			о назначении	об отчислении	

Нач. эксп. 21.07.80г.

10. Учет работы радиостанции

Месяцы	Итоговый учет работы по годам											
	1980 г.			1981 г.			1982 г.			1983 г.		
	Количество часов	Итого с начала эксплуатации	Подпись	Количество часов	Итого с начала эксплуатации	Подпись	Количество часов	Итого с начала эксплуатации	Подпись	Количество часов	Итого с начала эксплуатации	Подпись
Январь	–	–	–	0,5	10,0		1	30,0		–	47,0	
Февраль	–	–	–	1	11,0		1,5	31,5		–	47,0	
Март	–	–	–	1,5	12,5		1,5	33,0		1	48,0	
Апрель	–	–	–	3	15,5		–	33,0		2	50,0	
Май	–	–	–	3	18,5		2,5	35,5		–	50,0	
Июнь	–	–	–	1	19,5		1	36,5		–	50,0	
Июль	–	–	–	0,5	20,0		2	38,5		1	51,0	
Август	3	3		3	23,0		2	40,5		1	52,0	
Сентябрь	2	5		3	26,0		3	43,5		2	54,0	
Октябрь	2,5	7,5		2	28,0		2	45,5		–	54,0	
Ноябрь	1	8,5		1	29,0		1	46,5		1,5	55,5	
Декабрь	1	9,5		1	30,0		0,5	47,0		1,5	57,0	
Итого:	9,5	9,5		20,5	30,0		17,0	47,0		10,0	57,0	

Месяцы	Итоговый учет работы по годам											
	1984 г.			1985 г.			1986 г.			1987 г.		
	Количество часов	Итого с начала эксплуатации	Подпись	Количество часов	Итого с начала эксплуатации	Подпись	Количество часов	Итого с начала эксплуатации	Подпись	Количество часов	Итого с начала эксплуатации	Подпись
Январь	2	59,0		–	70,0		1,5	76,0		1	86,5	
Февраль	1	60,0		–	70,0		1	77,0		1,5	88,0	
Март	1	61,0		–	70,0		1,5	78,5		1	89,0	
Апрель	1,5	62,5		1	71,0		2	80,5		1,5	90,5	
Май	2,5	65,0		–	71,0		1	81,5		2,0	92,5	
Июнь	3	68,0		–	71,0		0,5	82,0		1,5	94,0	
Июль	2	70,0		–	71,0		1	83,0		1	95,0	
Август	–	70,0		–	71,0		1,5	84,5		0,5	95,5	
Сентябрь	–	70,0		–	71,0		1	85,5		1	96,5	
Октябрь	–	70,0		1	72,0		–	85,5		1	97,5	
Ноябрь	–	70,0		1	73,0		–	85,5		1	98,5	
Декабрь	–	70,0		1,5	74,5		–	85,5		1,5	100,0	
Итого:	13,0	70,0		4,5	74,5		11,0	85,5		14,5	100,0	

Месяцы	Итоговый учет работы по годам											
	19 г.			19 г.			19 г.			19 г.		
	Количество часов	Итого с начала эксплуатации	Подпись	Количество часов	Итого с начала эксплуатации	Подпись	Количество часов	Итого с начала эксплуатации	Подпись	Количество часов	Итого с начала эксплуатации	Подпись
Январь	–	100,0		–	103,5							
Февраль	–	100,0		–	103,5							
Март	–	100,0		–	103,5							
Апрель	0,5	100,5										
Май	–	100,5										
Июнь	–	100,5										
Июль	1,5	102,0										
Август	–	102,0										
Сентябрь	1,5	103,5										
Октябрь	–	103,5										
Ноябрь	–	103,5										
Декабрь	–	103,5										
Итого:	3,5	103,5										

Месяцы	Итоговый учет работы по годам											
	19 г.			19 г.			19 г.			19 г.		
	Количество часов	Итого с начала эксплуатации	Подпись	Количество часов	Итого с начала эксплуатации	Подпись	Количество часов	Итого с начала эксплуатации	Подпись	Количество часов	Итого с начала эксплуатации	Подпись
Январь												
Февраль												
Март												
Апрель												
Май												
Июнь												
Июль												
Август												
Сентябрь												
Октябрь												
Ноябрь												
Декабрь												
Итого:												

11. Учет неисправностей при эксплуатации

№ п/п	Дата и время отказа изделия или составной части. Режим работы, характер нагрузки	Характер (внешнее проявление) неисправности	Причина неисправности (отказа), количество часов работы отказавшего элемента изделия	Принятые меры по устранению неисправности (отказа), расход ЗИП и отметка о направлении рекламации	Краткий анализ неисправности	Должность, фамилия и подпись лица, ответственного за устранение неисправности	Примечание

12. Особые замечания по эксплуатации и аварийным случаям

Дата	Особые замечания по эксплуатации и аварийным случаям	Принятые меры	Должность, фамилия и подпись ответственного лица

13. Учет технического обслуживания

Дата	Вид технического обслуживания	Замечания о техническом состоянии	Должность, фамилия и подпись ответственного лица
1	2	3	4

1	2	3	4

1	2	3	4

1	2	3	4

Основные технические данные, подлежащие контролю при эксплуатации

Каждый раз перед началом работы на радиостанции проверяется ее работоспособность в соответствии с указаниями раздела 3 второй части «Технического описания и инструкции по эксплуатации»:

а) проверяется напряжение аккумуляторных батарей по прибору радиостанции;

б) проверяется отдача в антенне по прибору радиостанции;

в) проверяется градуировка шкалы и точность настройки дискриминатора по внутреннему калибратору;

г) проверяется работоспособность микрофонной гарнитуры и всей радиостанции.

Один раз в полугодие производить следующую проверку (по методике, приведенной в разделе 4 инструкции по эксплуатации) с записью в таблицу стр. 30—33 формуляра (периодичность этих работ может изменяться в зависимости от условий эксплуатации радиостанции):

1. Измерение тока в эквиваленте антенны.

2. Проверка тока, потребляемого радиостанцией.

3. Измерение девиации частоты передатчика при модуляции через микрофон.

4. Измерение чувствительности модуляционного входа.

5. Измерение чувствительности приемника и напряжения звукового выхода.

6. Проверка точности настройки дискриминатора и контура смесителя приемника.

7. Проверка работы системы АПЧ.

8. Измерение погрешности градуировки и установки частоты передатчика.

9. Измерение погрешности градуировки и установки частоты приемника.

§ 14. Периодический контроль основных технических характеристик при эксплуатации и хранении

№ строки	Проверяемая характеристика: Наименование	Единица измерения	Допуск	Дата проведения измерений: 19 г. Фактическая величина	19 г. Замерил (должность, подпись)	19 г. Фактическая величина	19 г. Замерил (должность, подпись)	19 г. Фактическая величина	19 г. Замерил (должность, подпись)	19 г. Фактическая величина	19 г. Замерил (должность, подпись)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	Ток в эквиваленте антенны (R=50 ±1 Ом) не менее	мА	140								
2.	Потребление тока от аккумуляторных батарей не более:										
	а) на прием	А	0,85								
	б) на передачу	А	1,85								
3.	Девиация частоты передатчика при модуляции через микрофон не менее	кГц	5								
4.	Чувствительность модуляционного входа	мВ	140 ±60								
5.	Погрешность градуировки и установки частоты при температуре +20 ±5°С не более:										

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	приемника	кГц	±4								
	передатчика	кГц	±4								
6.	Чувствительность приемника не хуже	мкВ	1,5								
7.	Напряжение звукового выхода не менее	В	1								
8.	Точность настройки дискриминатора — напряжение на клеммах «+» и «—» не более	В	±0,5								
9.	Точность настройки контура смесителя приемника — напряжение на клеммах «+» и «—» не более	В	±2								
10.	Работа системы АПЧ (соответств., не соответствует)										

№ строки	Проверяемая характеристика: Наименование	Единица измерения	Допуск	Дата проведения измерений: 19 г. Фактическая величина	19 г. Замерил (должность, подпись)	19 г. Фактическая величина	19 г. Замерил (должность, подпись)	19 г. Фактическая величина	19 г. Замерил (должность, подпись)	19 г. Фактическая величина	19 г. Замерил (должность, подпись)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	Ток в эквиваленте антенны (R=50 ±1 Ом) не менее	мА	140								
2.	Потребление тока от аккумуляторных батарей не более:										
	а) на прием	А	0,85								
	б) на передачу	А	1,85								
3.	Девиация частоты передатчика при модуляции через микрофон не менее	кГц	5								
4.	Чувствительность модуляционного входа	мВ	140 ±60								
5.	Погрешность градуировки и установки частоты при температуре +20 ±5°С не более:										

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	приемника	кГц	±4								
	передатчика	кГц	±4								
6.	Чувствительность приемника не хуже	мкВ	1,5								
7.	Напряжение звукового выхода не менее	В	1								
8.	Точность настройки дискриминатора — напряжение на клеммах «+» и «—» не более	В	±0,5								
9.	Точность настройки контура смесителя приемника — напряжение на клеммах «+» и «—» не более	В	±2								
10.	Работа системы АПЧ (соответств., не соответствует)										

15. Сведения об изменениях в конструкции радиостанции и ее составных частей во время эксплуатации и ремонта

№ п. п.	Основание (наименование документа)	Дата проведения изменений	Содержание произведенных работ	Характеристика работы изделия после произведенных изменений	Должность, фамилия и подпись лица, ответственного за проведенное изменение	Примечание

16. Сведения о замене составных частей радиостанции за время ее эксплуатации

№ п/п.	Снятая часть				Вновь установленная часть		Дата, должность, фамилия и подпись лица, ответственного за проведение замены
	Наименование и обозначение	Заводской номер	Число отработанных часов	Причина выхода из строя	Наименование и обозначение	Заводской номер	

17. Сведения о ремонте радиостанции

№ п/п.	Наименование и обозначение составной части изделия	Основание для сдачи в ремонт	Дата		Наименование ремонтного органа	Количество часов работы до ремонта	Вид ремонта (текущий, средний, капитальный)	Наименование ремонтных работ	Должность, фамилия и подпись ответственного лица	
			поступления в ремонт	выхода из ремонта					производившего ремонт	принявшего из ремонта

18. Сведения об установлении категории

Дата	Основание для установления категории	Установленная категория	Должность, фамилия и подпись ответственного лица	Примечание

19. Сведения о результатах проверки инспектирующими и проверяющими лицами

Дата	Вид осмотра или проверки	Результат осмотра или проверки	Должность, фамилия и подпись проверяющего	Примечание

20. Сведения о хранении

Дата		Условия хранения (хранилище, открытая площадка, температура, относительная влажность)	Должность, фамилия и подпись лица, ответственного за хранение
установки на хранение	снятия с хранения		

21. Особые отметки